

## PEMERIKSAAN BAKTERI *SALMONELLA SP* PADA HATI AYAM YANG DIJUAL DI WILAYAH PASAR KM 5 KOTA PALEMBANG

Ani wijirahayu & Diah Tri Andini

Program Studi S1 Gizi IKesT Muhammadiyah Palembang Jl Jendral Ahmad Yani, 13 Ulu, Kec. Sebrang Ulu II Palembang  
email: [annirahayu96@gmail.com](mailto:annirahayu96@gmail.com)

**Abstrak:** Hati merupakan salah satu organ yang penting. Hati ayam sering diolah oleh masyarakat untuk dijadikan bahan makanan. Hati ayam ini memiliki harga yang cukup relatif murah, mudah dijumpai oleh kalangan masyarakat dan hati ayam ini memiliki banyak kandungan seperti vitamin, mineral, dan protein. Jika tata letak atau pengolahan hati ayam ini tidak higienis dapat mengakibatkan bahan makanan tersebut tercemar atau terkontaminasi oleh mikroorganisme dan menimbulkan gangguan kesehatan pada konsumen. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif untuk mengidentifikasi keberadaan bakteri *Salmonella sp* yang mengontaminasi hati ayam. Hasil dari laboratorium ini menunjukkan bahwa dari 8 sampel yang diuji terdapat ada 3 sampel hati ayam dengan presentase (37,5%) yang positif mengandung bakteri *Salmonella sp* dan 5 sampel hati ayam dengan presentase (62,5%) yang negatif bakteri *Salmonella sp*. Sesuai dengan ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) No 01-6360-2000, angka lempeng total per gram  $1 \times 10^4$  CFU serta kandungan *Salmonella sp* harus negatif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hati ayam yang dijual di pasar km 5 Palembang sebagian besar mengandung atau terkontaminasi bakteri salmonella.

**Kata kunci** : salmonella, hati ayam

**Daftar Pustaka** : (2011-2017)

**Abstract:** *The liver is an important organ. Chicken liver is often processed by the community to be used as food ingredients. This chicken liver has a fairly cheap price, it is easy to find by the public and this chicken liver has a lot of content such as vitamins, minerals, and protein. If the layout or processing of chicken liver is not hygienic, it can result in the food being contaminated or contaminated by microorganisms and causing health problems for consumers. The method used in this research is descriptive to identify the presence of Salmonella sp bacteria that contaminate chicken liver. The results from this laboratory showed that from the 8 samples tested, there were 3 samples of chicken liver with a percentage (37.5%) that were positive for Salmonella sp bacteria and 5 samples of chicken liver with a percentage (62.5%) which were negative for Salmonella sp bacteria. In accordance with the provisions of the Indonesian National Standard (SNI) No. 01-6360-2000, the total plate number per gram is  $1 \times 10^4$  CFU and the content of Salmonella sp must be negative. The conclusion of this study is that most of the chicken livers sold at the km 5 market in Palembang contain or are contaminated with salmonella bacteria.*

**Keywords** : salmonella, chicken liver

**Bibliography** : (2011-2017)

## **1. PENDAHULUAN**

Pasar adalah digunakan untuk para perusahaan sebagai sarana untuk mempengaruhi pelanggan dalam melakukan pembelian produk, dengan sasaran yaitu untuk mengembangkan usaha dan mendapatkan keuntungan. Saat ini hampir di kota besar di Indonesia mengalami perkembangan berkaitan dengan pertumbuhan pasar modern dan pasar tradisional yang menjadi pesaing bagi pasar tradisional. Pasar digunakan untuk melakukan hubungan sosial antara pedagang dengan pembeli dan sebagai kumpulan para penjual dan pembeli untuk saling berinteraksi dan saling tawar-menawar untuk menciptakan suatu harga barang yang telah di sepakati oleh kedua pihak. Hubungan sosial yang terjadi di pasar pada aspek ekonomis digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat

Hati merupakan salah satu organ yang penting. Hati ayam juga sering diolah oleh masyarakat untuk dijadikan bahan makanan. Hati ayam broiler sangat banyak di jual di

pasaran dibandingkan hati ayam kampung, karena hati ayam broiler sangat mudah di peroleh dipasaran dengan harga yang relatif lebih murah, mudah dijumpai oleh kalangan masyarakat, rasanya juga banyak disukai masyarakat dan juga memiliki hati salah satu bahan makanan yang dikenal karena mempunyai berbagai nutrisi penting seperti vitamin, mineral, protein, dan rendah akan kandungan lemak. Hati ayam kampung pun memiliki kandungan seperti zat besi yang baik dan juga mengandung vitamin A. Secara umum, hati ayam mengandung banyak zat gizi, di antaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Vitamin yang terdapat pada hati ayam adalah B kompleks, vitamin A, vitamin B12, dan asam folat. Protein yang dimiliki oleh hati ayam tidak kalah jauh dengan daging sapi atau daging lembu. Protein komplet atau protein dengan nilai biologi tinggi adalah protein yang mengandung semua jenis asam amino esensial dalam proporsi yang sesuai untuk keperluan pertumbuhan.

Kandungan kolesterol yang di miliki oleh hati ayam kampung 228/mg, menurut Muhammad Saidin (2010) kandungan kolesterol hati ayam broiler lebih tinggi dari pada ayam kampung, yaitu kandungan kolesterol hati ayam broiler sebesar 592/mg dan kandungan kolesterol hati ayam broiler 479/mg.

Hati adalah organ yang terdapat pada ayam yang sering dikonsumsi oleh manusia. Hati memiliki jaringan berwarna coklat kemerahan yang terdiri dari dua lobus besar yang terletak pada lengkung duodenum dan rempela (ventrikulus). Hati ayam berfungsi untuk sekresi empedu, detoksifikasi dan degradasi zat sisa hormon serta obat dan senyawa asing lainnya. Hati ayam juga memiliki fungsi antara lain untuk metabolisme lemak, protein, karbohidrat dan zat besi, hati berperan dalam sekresi detoksifikasi,

Hati ayam yang dikonsumsi oleh manusia harus berasal dari ayam yang masih sehat dan hidup sebelum dipotong untuk dijual. Hati yang belum memiliki kerusakan adalah hati tersebut tidak mengandung

mikroorganisme dalam jumlah yang banyak atau membahayakan dan tidak terkontaminasi oleh bahan-bahan yang bersifat racun bagi konsumen, sehingga bisa dikonsumsi sebagai bahan makanan sehat. Untuk menghasilkan dan menyediakan hati yang aman dan layak konsumsi, maka diperlukan penanganan daging yang hygiene, aman, dan sehat. Penyediaan hati mulai dari pengangkutan, pemotongan serta pengeluaran jeroan sampai layak untuk dikonsumsi. Hal itu dikenal dengan konsep aman dari peternakan sampai ke meja makan (*safe from farm to table concept*). Pada Undang-undang nomor 7 tahun 1996 tentang keamanan pangan yang diartikan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Dengan adanya mikroorganisme patogen pada hati ayam sangat berbahaya sehingga diperlukan kepedulian pedagang, konsumen dan dinas kesehatan masyarakat untuk mencegah, menjual dan

mengonsumsi hati ayam tersebut. Pencegahan tersebut dilakukan sejak dini mungkin agar tidak mengganggu kesehatan pada manusia.[12] Keberadaan mikroba disebabkan kontaminasi berasal dari air yang digunakan dan cara peletakkannya di atas lantai dan diproses menjadi bagian-bagian karkas sehingga kemungkinan limbah-limbah karkas seperti darah, bulu, kotoran dan jeroan mengkontaminasi hati ayam tersebut. Menurut Arifah (2010) mikroba yang mengontaminasi hati terdapat di udara, air, tanah dan pada sisa kotorannya.

Jaminan keamanan pangan produk daging maupun hati ayam kepada yang mengkonsumsinya harus membutuhkan pemantauan terus menerus dari semua operasi untuk produk yang berkualitas tinggi.

*Salmonella* adalah bakteri patogen pada manusia dan hewan. Bakteri ini pertama kali ditemukan pada tahun 1885 pada tubuh babi oleh Theobald Smith, namun *Salmonella* dinamai dari Daniel Edward Salmon ahli patologi dari Amerika.[20] Bakteri *Salmonella* biasanya ditemukan hidup

dan memperbanyak diri di dalam saluran pencernaan hewan dan manusia. *Salmonella* yang keluar dari saluran pencernaan mampu menyebar luas di dalam darah, empedu, urin dan terutama pada feses. *Salmonella* menyebabkan kontaminasi melalui makanan yang dikonsumsi.[2] *Salmonella* merupakan bakteri yang termasuk mikroorganisme yang sangat kecil dan tidak dapat terlihat oleh mata tetapi bisa

*Salmonella* merupakan bakteri yang dikenal dengan bakteri yang dapat menyebabkan *Salmonellosis* pada manusia. *Salmonellosis* ini ditandai dengan adanya mual, sakit perut, diare, muntah dan demam. Bakteri *Salmonella* termasuk dalam famili *Enterobacteriaceae*, yang dikelompokkan menjadi *Salmonella thypi* dan *parathypi* A, B dan C (menyebabkan demam enteric) dan *Salmonella* yang dapat menyebabkan keracunan makanan *S. typhimurium* (ini paling sering), *S. enteridis* dan *S. infantis* selain *S. anatum*, *S. Newport*, *S. derby*, *S. heidelberg*.<sup>[21]</sup> Jenis spesies dari *Salmonella sp* adalah

terdiri dari *Salmonella bongori* dan *Salmonella enterica*. Di Amerika Serikat sendiri sekitar 50% kejadian *salmonellosis* pada manusia disebabkan diantaranya oleh *Salmonella entridis* dan *Salmonella thypimurium*. Bakteri *Salmonella* ditemukan di air kotor yang menggenang dan pada sampah yang berserakan. Penularan *Salmonella sp* ke manusia diketahui melalui makanan (80,1%), air (3,2%), antar individu manusia (6,3%) dan kontak dengan hewan (4,3%).<sup>[22]</sup>

**2.METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif untuk mengidentifikasi keberadaan bakteri *Salmonella sp* yang mengontaminasi hati ayam.

**3.HASIL**

Penelitian tentang Pemeriksaan bakteri *Salmonella Sp* pada hati ayam yang di jual di wilayah pasar KM 5 kota Palembang yang dilakukan pengambilan sampel di 8 penjual hati ayam yang di jual di wilayah pasar KM 5 Kota Palembang pada tanggal

06-19 April 2021, dimana yang dilihat adalah kandungan Bakteri *Salmonella Sp* yang terdapat pada hati ayam.

No	Nama	Kode	Jenis	Satuan	Posisi	Negatif
1	Sampel	1	Hati Ayam	10 gram	-	<input type="checkbox"/>
2	Sampel	2	Hati Ayam	10 gram	-	<input type="checkbox"/>
3	Sampel	3	Hati Ayam	10 gram	-	<input type="checkbox"/>
4	Sampel	4	Hati Ayam	10 gram	<input type="checkbox"/>	-
5	Sampel	5	Hati Ayam	10 gram	-	<input type="checkbox"/>
6	Sampel	6	Hati Ayam	10 gram	-	<input type="checkbox"/>
7	Sampel	7	Hati Ayam	10 gram	<input type="checkbox"/>	-
8	Sampel	8	Hati Ayam	10 gram	<input type="checkbox"/>	-

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1 dari sampel hati ayam pertama (1) berasal dari produsen sampel A dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya negatif, sampel kedua (2) berasal dari produsen sampel B dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya negatif, sampel ketiga (3) berasal dari produsen sampel C dengan jenis hati ayam

berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya negatif, sampel keempat (4) berasal dari produsen sampel D dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya positif, sampel kelima (5) berasal dari produsen sampel E dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya negatif, sampel keenam (6) berasal dari produsen sampel F dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya negatif, sampel ketujuh (7) berasal dari produsen sampel G dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya positif, dan yang terakhir sampel kedelapan (8) berasal dari produsen sampel H dengan jenis hati ayam, berat 10 gram dan hasil pemeriksaannya positif.

**Tabel 4.2**

Pemeriksaan Bakteri *Salmonella Sp*  
Pada Hati Ayam

No	Keberadaan Bakteri	Frekuensi	Persentase (%)
1	Positif (+)	3	37,5
2	Negatif (-)	5	62,5
3	Jumlah	8	100

Sumber: Balai Teknis Kesehatan Lingkungan (BTKL)

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji penelitian yang dilakukan di Balai Teknis Kesehatan Lingkungan (BTKL) Palembang. Pengujian terhadap 8 sampel hati ayam, yang positif mengandung bakteri *Salmonella sp* sebanyak 3 sampel dengan persentase 37,5%. Sedangkan yang negatif mengandung bakteri *Salmonella sp* sebanyak 5 sampel dengan persentase 62,5%. Hal tersebut dikarenakan penjual yang kurang menjaga kebersihan diri seperti masih ada yang memiliki kuku yang panjang, ada beberapa penjual yang menggunakan perhiasan, tidak menggunakan celemek, alat pemotong yang digunakan tidak dibersihkan dengan baik sehingga mudah ditumbuhi atau tercemar oleh mikroorganisme dan tempat peternakan masih terdapat kotoran ternak yang telah tertular oleh *Salmonella* yang mencemari tempat pakan atau tempat minum sehingga masuk dan berkembangbiak di dalam

saluran pencernaan unggas tersebut dan bisa pada saat pemotongan dan pengemasan hati ayam.

Sumber keberadaan bakteri *Salmonella sp* pada hati ayam yang dijual di wilayah pasar KM 5 Kota Palembang dipengaruhi oleh tempat penjualannya yang tidak saniter seperti lantai yang sangat kotor, udara yang lembab, kondisi peletakan makanan tersebut tidak diberi alas hanya saja ditumpuk didalam kantong plastik dan masih terdapat kotoran dan darah ayam, peralatan yang digunakan terlihat kotor karena pencuciannya tidak benar dan tidak menggunakan sabun dan juga bau pasar yang menyengat. Pencemaran lingkungan sebagian disebabkan oleh polusi air karena penjual tersebut dekat dengan selokan tempat pembuangan air limbah dan disebabkan oleh polusi udara yang dimana letak pasar KM 5 tersebut dekat sekali dengan jalan raya dan polusi udara tersebut berasal dari kendaraan roda dua maupun roda empat. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan bakteri dapat berasal dari penjualan hati ayam yang kurang baik

karena masih bercampur dengan darah dan kotoran ayam, polusi air, polusi udara dan dari vektor penyakit seperti lalat.

Kebersihan perorangan merupakan kunci kesuksesan dalam menjaga kebersihan pada makanan yaitu seperti mencuci tangan, kebersihan dan kesehatan diri. Pencucian tangan merupakan salah satu faktor higiene yang ikut berpengaruh dengan terjadinya kontaminasi pada suatu makanan. Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat memindahkan bakteri atau virus patogen dari tubuh, feaces atau sumber lain ke makanan. Menurut H. A. Purnawijayanti, bahwa dalam proses pencucian tangan perlu dilakukan langkah-langkah mencuci tangan untuk menjamin kebersihan tangan diantaranya membasahi tangan dengan air mengalir dan menggunakan sabun, menggosok tangan secara menyeluruh pada bagian meliputi punggung tangan, telapak tangan, sela-sela jari dan bagian bawah kuku, pembilasan dengan air mengalir dan melakukan pengeringan tangan dengan handuk

atau alat pengering.<sup>[30]</sup>

Kebersihan peralatan dalam proses produksi hati ayam juga berpengaruh terhadap keberadaan bakteri *Salmonella sp*, salah satunya sumber cemaran yaitu pencucian peralatan yang tidak memadai sehingga menimbulkan kontaminasi oleh bakteri pada permukaan makanan tersebut dan juga penggunaan peralatan pada saat proses pengolahan makanan yang tidak dijaga kebersihannya maka akan berisiko terjadinya kontaminasi dan dapat menyebabkan *Food Borne Disease*. Keberadaan *Salmonella sp* pada makanan dalam jumlah kecil tidak akan mengubah bentuk, rasa, bau sehingga perlu diwaspadai.<sup>[31]</sup> Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan agar masyarakat pada saat mengolah hati ayam harus mencuci hingga bersih terlebih dahulu sebelum diolah untuk dimasak dan ketika hati ayam dimasak haruslah dengan suhu yang panas yaitu 55°C-60°C dan bakteri *Salmonella sp* akan

mati pada kurun waktu satu jam atau 15-20 menit.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji penelitian yang telah dilakukan di Balai Teknis Kesehatan Lingkungan (BTKL) Palembang, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada pengujian terhadap 8 sampel hati ayam, terdapat ada 3 sampel hati ayam yang positif mengandung bakteri *Salmonella* dengan persentase 37,5% dengan kode sampel 4, 7, dan 8
2. Pada pengujian terhadap 8 sampel hati ayam, terdapat ada 5 sampel hati ayam yang negatif dengan persentase 62,5% dengan kode sampel 1, 2, 3, 5, dan 6.

#### REFERENSI

Afriyani, A., Darmawi, D., Fakhrurrazi, F., Manaf, Z. H., Abrar, M., & Winaruddin, W. (2016). Isolasi Bakteri *Salmonella Sp*. Pada Feses Anak Ayam Broiler Di Pasar Ulee Kareng Banda Aceh (Isolation Of *Salmonella Sp*. In

- Feces Of Broiler Chicks At Ulee Kareng Market Banda Aceh). *Jurnal Medika Veterinaria*, Vol.10 (1), 74-76.
- Arlita, Y. (2014). Identifikasi Bakteri *Escherichia Coli* Dan *Salmonella SP.* Pada Makanan Jajanan Bakso Tusuk Di Kota Manado. *eBiomedik*, Vol.2, No.1.
- Arifin, M.I. 2015. Deteksi *Salmonella sp* Pada Daging Sapi Di Pasar Tradisional Dan Pasar Modern Di Kota Makasar. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Arisman, MB, M. K. 2009. *Keracunan Makanan*. Jakarta : EGC.
- Bakara, V. F. S., & Tafsin, M. R. (2014). Analisis Bakteri *Salmonella Sp.* Pada Daging Ayam Potong Yang Dipasarkan Pada Pasar Tradisional Dan Pasar Modern Di Kota Medan: Analysis of Bacteria *Salmonella Sp.* On Broiler Meat In Traditional And Modern Market In Medan. *Jurnal Peternakan Integratif*, Vol.3 (1), 71-83.
- Budiman, H., Ferasyi, T. R., Salim, M. N., Balqis, U., & Hambal, M. (2015). Pengamatan Lesi Makroskopis Pada Hati Ayam Broiler yang Dijual Di Pasar Lambaro Aceh Besar Dan Hubungannya Dengan Keberadaan Mikroba. *Jurnal Medika Veterinaria*, Vol.9, No.1.
- Chanifah, U., Sulistiyanto, B., & Sumarsih, S. (2014). *Uji Kelayakan Starter Fermentasi Pakan Berbahan Ekstrak Limbah Sayur Fermentasi (ELSF) dan Cairan Rumen Dilihat dari Keberadaan Coliform dan Salmonella*.
- Depkes. 2011. Buletin Diare. (<http://depkes.go.id/>, Diakses pada 2 Agustus 2016).
- Dinkes Kota Palembang. 2015. Profil Kesehatan 2015. (<http://dinkes.palembang.go.id/>, Diakses pada 2 Agustus 2016).
- Edi, S., & Rahmah, R. S. N. (2018). Pengaruh Lama Penyimpanan Daging Ayam Pada Suhu Ruang Dan

Refrigerator Terhadap Angka  
*Lempeng Total* Bakteri Dan  
Adanya Bakteri *Salmonella*  
*Sp. Jurnal Biosains*, Vol.4 (1),  
23-31.

Fure, H. (2013). Lokasi,  
Keberagaman Produk, Harga,  
Dan Kualitas Pelayanan  
Pengaruhnya Terhadap Minat  
Beli Pada Pasar Tradisional  
Bersehati Calaca. *Jurnal*  
*Emba: Jurnal Riset Ekonomi,*  
*Manajemen, Bisnis Dan*  
*Akuntansi*, Vol.1, No.3.

Ibrahim, J. (2017). Tingkat Cemaran  
Bakteri *Staphylococcus Aureus*  
Pada Daging Ayam  
Yang Dijual Di Pasar  
Tradisional Makassar (Doctoral  
Dissertation, Universitas Islam  
Negeri Alauddin Makassar).